



TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 17 MAY 2005

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER voir formulaire PCT/PEA/416	
Demande internationale No. PCT/FR2004/050212	Date du dépôt international (jour/mois/année) 03.06.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 06.06.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H01L21/762, H01L21/20		
Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE		
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau International) feuilles, définies comme suit :</p> <p><input type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau International seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>		
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</p>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 05.04.2005	Date d'achèvement du présent rapport 18.05.2005	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Hedouin, M N° de téléphone +31 70 340-2962 	

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°
PCT/FR2004/050212

Case No. 1 Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
- ☐ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante ,qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
- ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
- ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
- ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-14 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-10 telles qu'initialement déposées

Dessins, Feuilles

1/3-3/3 telles qu'initialement déposées

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.
3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :
4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/FR2004/050212

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- | | | | |
|--|------|----------------|----------|
| 1. Déclaration | | | |
| Nouveauté | Oui: | Revendications | |
| | Non: | Revendications | 1-3,9,10 |
| Activité inventive | Oui: | Revendications | |
| | Non: | Revendications | 4-8 |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-10 |
| | Non: | Revendications | |

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°

PCT/FR2004/050212

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants :

- D1: US-B1-6 246 068 (SATO NOBUHIKO ET AL) 12 juin 2001 (2001-06-12)
- D2: WO 00/48278 A (COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE ; HADJI EMMANUEL (FR); PAUTRAT JEAN LOUI) 17 août 2000 (2000-08-17)
- D3: US-B1-6 569 748 (SATO NOBUHIKO ET AL) 27 mai 2003 (2003-05-27)

2.1 REVENDICATION INDEPENDANTES 1,

La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'Article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 1 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'Article 33(2) PCT. Le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquant à ce document):

- dépôt sur la face libre de la couche épaisse d'un premier matériau (51+52+53) d'une couche d'un troisième matériau (couche 54 dans Fig 5B et colonne 20, ligne 55-colonne 21, ligne 6)
- implantation d'espèces gazeuses dans la couche épaisse de premier matériau pour créer une zone fragilisée délimitant, entre l'interface et la zone fragilisée, ladite couche mince (56 dans Fig 5 C et colonne 20, ligne 35-55)
- fixation d'une couche épaisse (51+52+53) de premier matériau par l'une de ses faces principales sur le substrat final (59) selon une interface (55 dans Fig 5 D et colonne 20, ligne 55- colonne 21, ligne 6)
- fracture au sein de la structure constituée par le substrat final, la couche épaisse de premier matériau et la couche de troisième matériau, au niveau de la zone fragilisée pour fournir le substrat supportant ladite couche mince (Fig 5E et colonne 21, ligne 9-15)

2.2 Il est également mentionné que l'objet des revendications 1-3,9,10 n'est pas nouveau au regard de D3 (Fig 3A-3D et colonne 13, ligne 14-ligne 30).

3 REVENDICATIONS DEPENDANTES 2,3,9,10

Les revendications ne contiennent pas de caractéristiques qui, combinées avec les caractéristiques d'une quelconque revendication à laquelle elles se réfèrent, satisfont aux exigences du PCT en matière de nouveauté (article 33 2) PCT) (D1 Fig 5A-5E et colonne

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°

PCT/FR2004/050212

20, ligne 35-colonne 21, ligne 9-15).

4 REVENDICATIONS DEPENDANTES 4-8

La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de des revendications 4-8 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT. En effet, lorsque l'homme de métier est confronté au problème de déposition d'une couche de matériau, une alternative couramment utilisée est la technique de transfert par création d'une zone de fragilisation comme indiquée par exemple dans le document D2 (abrégé et Fig 1-4).

5 L'objet des revendications 1-10 est susceptible d'application industrielle (Article 33(4) PCT).